

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

This Page Blank (uspto)

09/787327
PCT/NL 99/00577

14. 10. 99

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

NL 99/577
Bureau voor de Industriële Eigendom



REC'D 02 NOV 1999

WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 16 september 1998 onder nummer 1010110,
ten name van:

EXCELLENTA RAAMDECORATIE

te 's-Hertogenbosch

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Duolight raamdecoratie-zonwering",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 23 september 1999.

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

A.W. van der Kruk

1010110

E. v. d. B.

16 SEP. 1998

UITTREKSEL

De uitvinding heeft betrekking op een raamdecoratiezonwering zoals een horizontale lamellenjaloezie, een verticale lamellenjaloezie, een rolgordijn, en een plisséjaloezie. De raamdecoratie omvat, indien deze in een voor gebruik gereede toestand is gebracht, een eerste vlak dat zich in horizontale richting over althans nagenoeg de volledige breedte van de raamdecoratie uitstrekt. De raamdecoratie omvat voorts, indien deze in de voor gebruik gereede toestand is gebracht, een tweede vlak dat zich in horizontale richting van de raamdecoratie uitstrekt. Het eerste vlak laat althans nagenoeg geen licht door. Het tweede vlak dempt het invallende licht dusdanig dat een persoon die zich in een van de raamdecoratie voorziene binnenruimte bij zijn werkplek bevindt toch door het tweede vlak naar buiten kan kijken waarbij het eerste vlak zich boven het tweede vlak bevindt.

1010110

A.I.E.

16 SEP. 1998

VO 2257

Titel: Duolight raamdecoratie-zonwering

De uitvinding heeft betrekking op een raamdecoratie-zonwering zoals een horizontale lamellenjaloezie, een verticale lamellenjaloezie, een rolgordijn, een plisséjaloezie, een vouwgordijn, een paneelgordijn, vitrage en overige weefstoffen. Een dergelijke raamdecoratie is op zich bekend en wordt bijvoorbeeld aan de binnenzijde of aan de buitenzijde van een raam of deur bevestigd. In de gesloten toestand houdt de raamdecoratie wanneer deze bijvoorbeeld bij een raam is bevestigd het invallende licht van buiten tegen.

Een dergelijke raamdecoratie wordt gebruikt wordt dan ook veelvuldig toegepast in kantoren waar gewerkt wordt met computers. De beeldschermen van computers blijken alleen dan goed afleesbaar te zijn wanneer het van buiten invallende licht voldoende wordt gedempt. Het blijkt dat de op zich bekende raamdecoraties het licht voldoende kunnen dempen teneinde een beeldscherm dat bij een werkplek wordt opgesteld goed afleesbaar te maken. Een nadeel van de bekende raamdecoraties is echter dat het gebruik van deze decoraties als onplezierig wordt ervaren. Onderzoek heeft uitgewezen dat personen die zich in een ruimte bevinden waarin de ramen zijn voorzien van de bekende raamdecoraties na verloop van tijd zich onwel gaan voelen, dit kan leiden tot geestelijke en lichamelijke spanningen.

De uitvinding beoogt een oplossing te geven voor het boven geschetste probleem. De raamdecoratie overeenkomstig de uitvinding wordt hiertoe gekenmerkt in dat de raamdecoratie, indien deze in een voor gebruik gereede toestand is gebracht, een eerste vlak omvat dat zich in horizontale richting over althans nagenoeg de volledige breedte van de raamdecoratie uitstrekt en dat de raamdecoratie, indien deze in de voor gebruik gereede toestand is gebracht, een tweede vlak omvat dat zich in horizontale richting van de raamdecoratie uitstrekt waarbij

het eerste vlak althans nagenoeg geen licht doorlaat (niet
transparant of half transparant), het tweede vlak het
invallende licht dusdanig dempt dat een persoon die zich in
een van de raamdecoratie voorziene binnenruimte bij zijn
5 werkplek bevindt toch door het tweede vlak naar buiten kan
kijken en waarbij het eerste vlak zich boven het tweede
vlak bevindt.

Doordat een persoon toch door het tweede vlak in
zekere mate naar buiten kan kijken en tenminste enige
10 contouren van de buitenwereld kan onderscheiden blijkt dat
deze niet langer een gevoel heeft van beklemming. Ook
wanneer een persoon langere tijd verblijft in een ruimte
die is voorzien van een raamdecoratie volgens de uitvinding
blijkt dat de eerdergenoemde lichamelijke en geestelijke
15 spanningen zich niet meer voordoen.

Ook blijkt dat de beeldschermen nog steeds goed
afleesbaar zijn ondanks dat door het tweede vlak een zekere
hoeveelheid licht wordt doorgelaten. Dit wordt echter
gecompenseerd doordat het eerste vlak althans nagenoeg geen
20 licht doorlaat, zodat de totale lichtdoorlaat van de
raamdecoratie voldoende laag is om de beeldschermen goed te
kunnen aflezen.

Bij voorkeur geldt dat het tweede vlak zich, althans
nagenoeg over de volledige breedte van de raamdecoratie
25 uitstrekt. Dit laatste zal met name het geval zijn wanneer
de raamdecoratie zelf ongeveer even breed is als een raam
of deur waarvoor de raamdecoratie zich bevindt.

Voorts geldt in het bijzonder dat het eerste en
tweede vlak aan elkaar grenzen.

30 Ook zal in het algemeen gelden dat het tweede vlak
zich tot aan een onderzijde van de raamdecoratie uitstrekt.
Noodzakelijk is dit echter niet. Ook geldt in het algemeen
dat het eerste vlak zich tot aan de bovenzijde van de
raamdecoratie uitstrekt. Noodzakelijk is dit echter
35 eveneens niet omdat aan de bovenzijde van de raamdecoratie

ook nog een vlak met van het eerste vlak afwijkende eigenschappen aanwezig kan zijn.

In het bijzonder geldt dat het eerste en tweede vlak elk een rechthoekige vorm hebben. (Kan zowel horizontaal
5 dan wel verticaal zijn).

De uitvinding kan worden toegepast bij horizontale lamellenjaloezieën, verticale lamellenjaloezieën, rol gordijnen, plissés, vouwgordijnen, paneelgordijnen, vitrages en dergelijke zoals aan de hand van de tekening
10 hierna nader zal worden toegelicht.

Hierin toont figuur 1 een eerste uitvoeringsvorm van een horizontale lamellenjaloezie en een plisséjaloezie volgens de uitvinding wanneer deze jaloezie bij een raam van een binnenruimte waarin zich een werkplek bevindt is
15 bevestigd;

figuur 2a een zijaanzicht van de lamellenjaloezie volgens figuur 1;

figuur 2b een zijaanzicht van de plisséjaloezie volgens figuur 1;

20 figuur 3 een eerste uitvoeringsvorm voor een rol gordijn volgens de uitvinding;

figuur 4 een eerste uitvoeringsvorm van een verticale lamellenjaloezie volgens de uitvinding;

25 figuur 5 een tweede uitvoeringsvorm van een verticale lamellenjaloezie volgens de uitvinding;

figuur 6 een tweede uitvoeringsvorm van een rol gordijn volgens de uitvinding; en

30 figuur 7 een tweede uitvoeringsvorm van een horizontale lamellenjaloezie en een plisséjaloezie volgens de uitvinding.

In figuur 1 is met referentienummer 1 een raamdecoratie-zonwering in de vorm van een horizontale lamellenjaloezie volgens de uitvinding getoond. De lamellenjaloezie 1 is aan een wand 2 van een binnenruimte 4
35 bevestigd waar zich een werkplek 6 met een beeldscherm 8 bevindt.

De horizontale lamellenjaloezie is in dit voorbeeld in gebruik dat wil zeggen dat de horizontale lamellenjaloezie zich in zijn geëxpandeerde toestand bevindt. Figuur 2a toont een zijaanzicht van de lamellenjaloezie.

5 De lamellenjaloezie is voorzien van horizontale lamellen 10. Een aantal van deze lamellen van een eerste soort vormen een vlak waarvan de breedte in de tekening met een pijl B is aangegeven en waarvan de hoogte in de tekening met een pijl I is aangegeven. Voorts vormen een
10 aantal lamellen van een tweede soort een tweede vlak waarvan de breedte in de tekening wederom met de pijl B is aangegeven en waarvan de hoogte in de tekening met een pijl II is aangegeven.

In dit voorbeeld zijn de lamellen van de eerste
15 soort althans nagenoeg licht ondoorlatend uitgevoerd. Voorts zijn de lamellen van de tweede soort dusdanig uitgevoerd dat deze van buiten invallend licht gedempt doorlaten. De lamellen van de tweede soort zijn hiertoe op
20 aantal kleine gaatjes.

Het gevolg is dat bij de inrichting volgens figuur 1 de raamdecoratie, indien deze in voor gebruik gereede toestand is gebracht, het eerste vlak (B, I) omvat dat zich in horizontale richting over althans nagenoeg de volledige
25 breedte en in dit voorbeeld zelfs over de gehele breedte van de raamdecoratie uitstrekt en dat de raamdecoratie in deze toestand het tweede vlak (B, II) omvat dat zich in horizontale richting van de raamdecoratie uitstrekt, waarbij het eerste vlak althans nagenoeg geen licht
30 doorlaat, het tweede vlak het invallende licht dusdanig dempt dat de persoon die zich in een binnenruimte bij zijn werkplek bevindt toch door het tweede vlak naar buiten kan kijken en waarbij het eerste vlak zich boven het tweede vlak bevindt.

35 Ook geldt in dit voorbeeld dat het tweede vlak (B, II) zich over althans nagenoeg de volledige breedte van de

raamdecoratie uitstrekt en in dit voorbeeld zelfs over de gehele breedte. Voorts geldt in dit geval dat het eerste en tweede vlak aan elkaar grenzen. Bovendien is het zo dat het tweede vlak zich tot aan een onderzijde 12 van de raamdecoratie uitstrekt. Het eerste vlak strekt zich op zijn beurt tot aan een bovenzijde 14 van de raamdecoratie uit. De raamdecoratie volgens figuur 1 is voorts nog voorzien van een bovenbalk 16 waarin zich een mechanisme bevindt om met behulp van een hijskoord 18 de raamdecoratie op te hijsen en hiermee in te klappen. In dit voorbeeld geldt tevens dat het eerste vlak (B,I) hoger is dan het tweede vlak (B,II).

De lamellen van de eerste soort kunnen bijvoorbeeld van aluminium, plastic of hout zijn uitgevoerd. Ook geldt dat de lamellen van de tweede soort van dezelfde materialen kunnen zijn uitgevoerd. Het is ook mogelijk dat de lamellen van de tweede soort zijn vervaardigd van transparant plastic in welk geval perforatie niet noodzakelijk is.

In de situatie zoals getoond in figuur 1 zal een persoon die zich bij de werkplek 6 bevindt en het beeldscherm 8 wil aflezen hiertoe goed in staat zijn. Door een combinatie van het licht ondoorlatende eerste vlak met het tweede vlak dat een gedeelte van het licht van buiten wel doorlaat wordt de totale hoeveelheid invallende licht voldoende gedempt om er voor te zorgen dat het beeldscherm 8 goed afleesbaar blijft. Tegelijkertijd kan een persoon die zich bij de werkplek 6 bevindt toch door het tweede vlak (B, II) naar buiten kijken en hierbij tenminste enige contouren van de buitenwereld onderscheiden. In dit voorbeeld is een aantal bomen 20 vaag zichtbaar.

Indien de raamdecoratie wordt uitgevoerd als een plissé zal deze een vergelijkbaar aanzicht hebben zoals getoond in figuur 1. Het eerste vlak wordt dan gevormd door een geplisseerd velvormig materiaal 22 dat althans nagenoeg geen licht doorlaat (niet of half transparant; zie figuur 2b). Het tweede vlak wordt gevormd door een geplisseerd

velvormig materiaal 24 dat althans wel voor een gedeelte invallend licht doorlaat. Het velvormige eerste materiaal 22 kan bijvoorbeeld bestaan uit een doek met een opgedampte aluminium laag coating. Ditzelfde geldt voor het tweede
5 geplisseerde velvormige materiaal 24 waarbij echter bovendien een perforatie in het velvormige materiaal is aangebracht zodat een persoon die zich bij de werkplek bevindt toch enigszins naar buiten kan kijken. Het tweede geplisseerde velvormige materiaal kan ook bestaan uit een
10 transparant doek.

In figuur 2 wordt een tweede mogelijke uitvoeringsvorm van een raamdecoratie volgens de uitvinding getoond. Hierbij zijn met elkaar overeenkomende onderdelen van eenzelfde referentienummer voorzien.

15 Bij de raamdecoratie volgens figuur 3 is de raamdecoratie uitgevoerd als een rolgordijn. Bij deze raamdecoratie wordt het eerste vlak (B, I) gevormd door een doek 26 van het rolgordijn, welk doek 26 althans nagenoeg geen licht doorlaat. Het tweede vlak (B, II) van het
20 rolgordijn wordt gevormd door een tweede doek 28 van het rolgordijn welk tweede doek invallend licht wel gedeeltelijk doorlaat. Het eerste doek kan bijvoorbeeld weer bestaan uit textiel met een geplastificeerde achterzijde. Ook kan het bestaan uit geheel geplastificeerd
25 doek en textiel met opgedampte aluminium laag coating.

Het tweede doek 28 kan bijvoorbeeld bestaan uit gaas, donkergekleurd transparant plastic, transparant doek, textiel met een aluminium coating die is geperforeerd etc.

In figuur 4 wordt een vierde variant van de
30 raamdecoratie volgens de uitvinding getoond. Hierbij zijn met de voorgaande figuren overeenkomende onderdelen van dezelfde referentienummers voorzien. Bij de raamdecoratie volgens figuur 4 geldt dat deze is uitgevoerd als een verticale lamellenjaloerie. Hierbij worden het eerste vlak
35 (B, I) en het tweede vlak (B, II) elk gevormd door dezelfde verticale lamellen 30.

Voorts geldt voor elk van deze lamellen dat deze althans nagenoeg geen licht doorlaten voor een eerste gedeelte 32 van deze lamellen dat zich in het eerste vlak (B, I) bevindt en dat deze lamellen een tweede gedeelte 34 omvatten die het licht gedeeltelijk wel doorlaten, waarbij dit tweede gedeelte deel uitmaakt van het tweede vlak (B, III). Een en ander kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door de lamellen 30 van aluminium en/of kunststof (PVC) te vervaardigen waarbij alleen de onderzijde van de lamellen, dat wil zeggen het gedeelte 34 van elk van de lamellen is geperforeerd. Andere varianten zijn lamellen die elk zijn vervaardigd van gekleurd transparant plastic dat in vallend licht voor een gedeelte doorlaat en waarbij bovendien geldt dat het eerste gedeelte 32 van elk van de lamellen is voorzien van een coating die althans nagenoeg geen licht doorlaat. Het effect is dan wederom dat het eerste vlak (B, I) zich in horizontale richting over de volledige breedte van de raamdecoratie uitstrekt en althans nagenoeg geen licht doorlaat en dat het tweede vlak (B, II) zich eveneens in horizontale richting uitstrekt, in dit geval zelfs over de volledige breedte van de raamdecoratie, waarbij het tweede vlak het invallende licht dusdanig dempt dat de persoon die zich in de binnenruimte bij zijn werkplek bevindt toch door het tweede vlak naar buiten kan kijken en waarbij het eerste vlak zich boven het tweede vlak bevindt.

In figuur 5 is een raamdecoratie getoond die althans nagenoeg overeenkomt met de raamdecoratie volgens figuur 4. De lamellen zijn in dit geval echter langer uitgevoerd zodat een derde vlak (B, III) is gevormd. Dit derde vlak (B, III) kan bijvoorbeeld dezelfde eigenschappen hebben als het tweede vlak (B, II). Het is echter eveneens mogelijk dat het vlak (B, III) dezelfde eigenschappen heeft als het eerste vlak (B, I). Het vlak (B, III) kan zich bijvoorbeeld beneden de vensterbank bevinden en behoeft dan niet speciaal gedeeltelijk licht doorlatend te zijn teneinde de mogelijkheid te scheppen om hier door naar buiten te

kijken. Ook wanneer het raam zich tot aan de vloer 40 zou uitstrekken kan het derde vlak (B, III) niet licht doorlatend worden uitgevoerd. Een persoon die zich bij zijn werkplek bevindt kan immers nog altijd via het tweede vlak
 5 (B, II) enigszins naar buiten kijken.

Figuur 6 toont het rolgordijn volgens figuur 3 met dien verstande dat het eveneens is uitgebreid met een vlak (B, III) dat dezelfde eigenschappen heeft als in relatie met figuur 5 besproken. Het vlak (B, III) kan derhalve van
 10 hetzelfde doek zijn vervaardigd als het doek waarvan het vlak (B, II) is vervaardigd. Ook is het mogelijk dat het vlak (B, III) van hetzelfde doek is vervaardigd als het doek uit het vlak (B, I). De verschillende toegepaste doeken kunnen, daar zij aan elkaar grenzen, eenvoudig aan
 15 elkaar worden gelijmd. Dergelijke varianten worden elk geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

Ook voor de raamdecoratie volgens figuur 1 (die zowel betrekking had op een horizontale jaloezie als een plissé) geldt dat deze voorts kan zijn voorzien van een
 20 derde vlak (B, III), zie figuur 7. In geval dat het gaat om een horizontale jaloezie kunnen de horizontale lamellen die zich in het vlak (B, III) bevinden gelijk zijn aan de horizontale lamellen die zich in het vlak B, II bevinden dan wel gelijk zijn aan de horizontale lamellen die zich in
 25 het vlak B, I bevinden. Dergelijke varianten vallen eveneens binnen het kader van de uitvinding. Wanneer de inrichting volgens figuur 7 een plissé vormt kan het materiaal waarvan het plissé in het vlak (B, III) is gevormd overeenkomen met het materiaal van de plissé in het
 30 vlak B, II dan wel in het vlak B, I of verder afwijkend materiaal zijn. Dergelijke varianten vallen eveneens binnen het kader van de uitvinding.

In het hiervoorgaande zijn het eerste vlak en het tweede vlak elk rechthoekig uitgevoerd. Het is echter
 35 eveneens denkbaar dat bijvoorbeeld het tweede vlak een van de rechthoek afwijkende vorm heeft. De raamdecoratie

volgens de uitvinding kan ook bestaan uit gordijnen,
vitrages en muggenschermen. Dergelijke varianten worden elk
geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

CONCLUSIES

1. Raamdecoratie-zonwering zoals een horizontale lamellenjaloezie, een verticale lamellenjaloezie, een rolgordijn, en een plisséjaloezie, met het kenmerk, dat de raamdecoratie, indien deze in een voor gebruik gereede
5 toestand is gebracht, een eerste vlak omvat dat zich in horizontale richting over althans nagenoeg de volledige breedte van de raamdecoratie uitstrekt en dat de raamdecoratie, indien deze in de voor gebruik gereede toestand is gebracht, een tweede vlak omvat dat zich in
10 horizontale richting van de raamdecoratie uitstrekt waarbij het eerste vlak althans nagenoeg geen licht doorlaat, het tweede vlak het invallende licht dusdanig dempt dat een persoon die zich in een van de raamdecoratie voorziene binnenruimte bij zijn werkplek bevindt toch door het tweede
15 vlak naar buiten kan kijken en waarbij het eerste vlak zich boven het tweede vlak bevindt.
2. Raamdecoratie volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het tweede vlak zich over althans nagenoeg de volledige breedte van de raamdecoratie uitstrekt.
- 20 3. Raamdecoratie volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het eerste en tweede vlak aan elkaar grenzen.
4. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het tweede vlak zich tot aan een onderzijde van de raamdecoratie uitstrekt.
- 25 5. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het eerste vlak zich tot aan een bovenzijde van de raamdecoratie uitstrekt.
6. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het eerste en tweede vlak elk een
30 rechthoekige vorm hebben.
7. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het eerste vlak wordt gevormd door

horizontale lamellen van een eerste soort die licht ondoorlatend zijn uitgevoerd en dat het tweede vlak wordt gevormd door horizontale lamellen van een tweede soort die licht doorlatend zijn uitgevoerd.

5 8. Raamdecoratie volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de lamellen van de tweede soort zijn geperforeerd.

9. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het eerste en tweede vlak worden gevormd door verticale lamellen waarbij voor elk van deze
10 lamellen geldt dat deze althans nagenoeg geen licht doorlaten voor een eerste gedeelte van de desbetreffende lamel, welk eerste gedeelte deel uitmaakt van het eerste vlak en wel licht gedeeltelijk doorlaat voor een tweede gedeelte van de betreffende lamel, welk tweede gedeelte
15 deel uit maakt van het tweede vlak.

10. Raamdecoratie volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat het genoemde tweede gedeelte geperforeerd is uitgevoerd.

11. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het eerste vlak wordt gevormd
20 door een eerste doek van een rolgordijn, welk eerste doek althans nagenoeg geen licht doorlaat en dat het tweede vlak wordt gevormd door een tweede doek van het rolgordijn welk tweede doek invallend licht wel gedeeltelijk doorlaat.

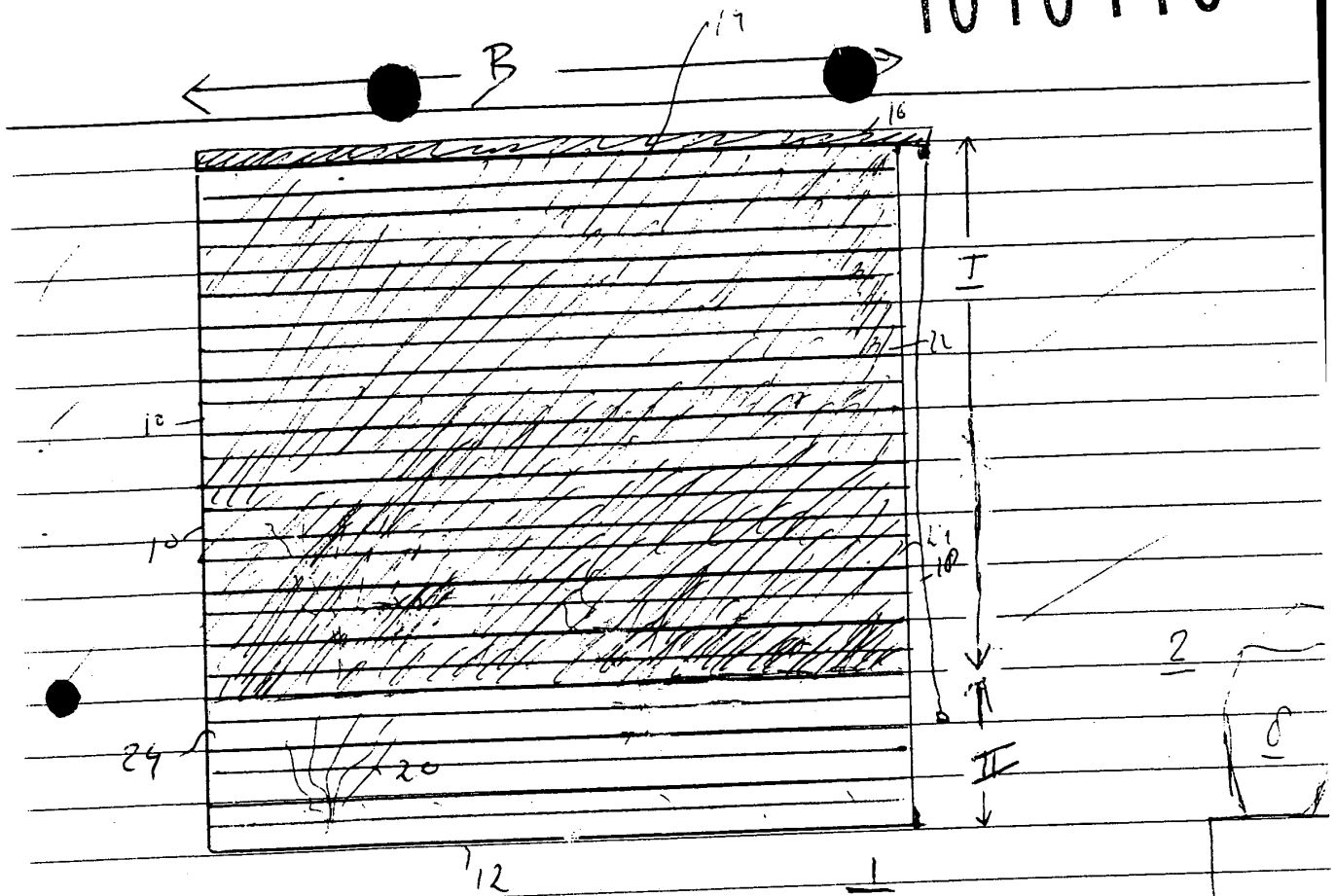
12. Raamdecoratie volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat het doek van het tweede vlak bestaat uit gaas.

13. Raamdecoratie volgens een der voorgaande conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het eerste vlak wordt gevormd door geplisseerd velvormig materiaal zoals doek met een
30 coating dat althans nagenoeg geen licht doorlaat en dat het tweede vlak wordt gevormd door geplisseerd velvormig materiaal zoals doek met een coating dat althans wel voor een gedeelte licht doorlaat.

14. Raamdecoratie volgens conclusie 13, met het
35 kenmerk, dat het velvormige materiaal van het tweede vlak is geperforeerd.

15. Zonwering volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het eerste vlak hoger is dan het tweede vlak.

1010110



1010110

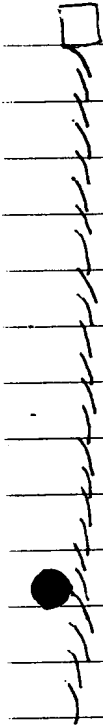


figure 2 A

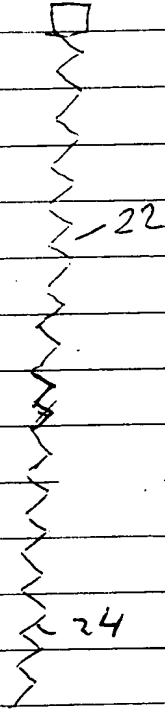
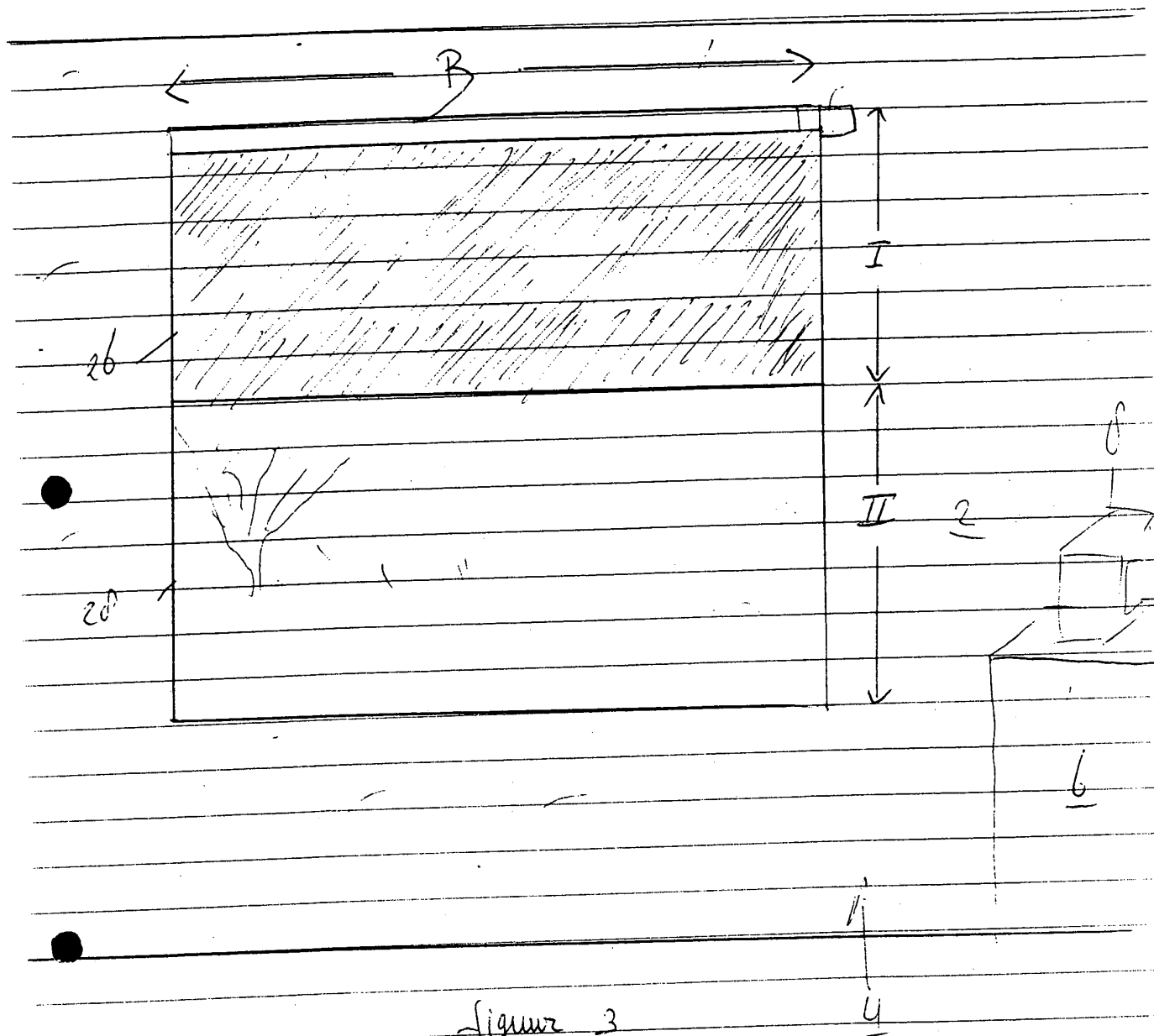


figure 2 B

1010110



911^c

1010110

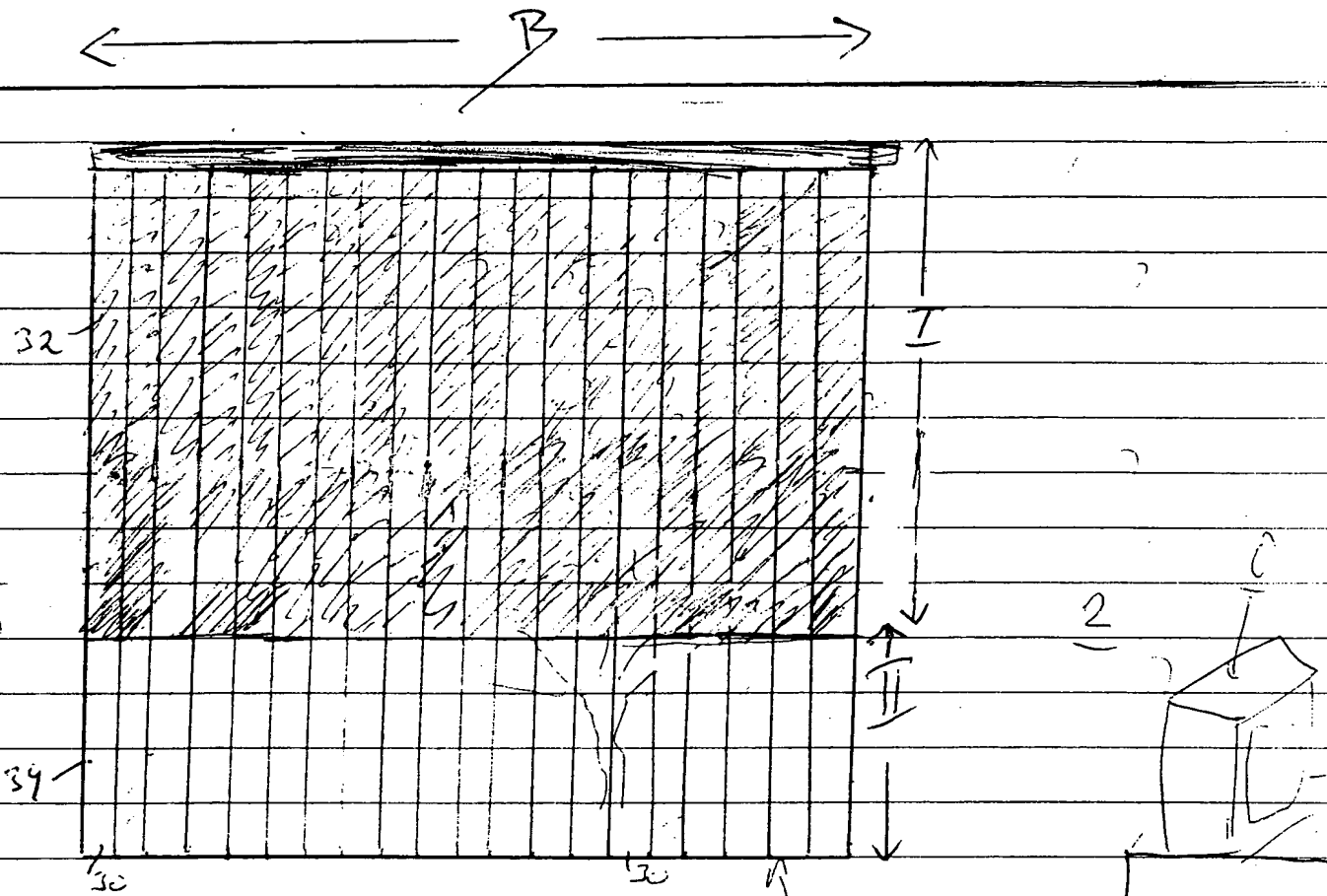
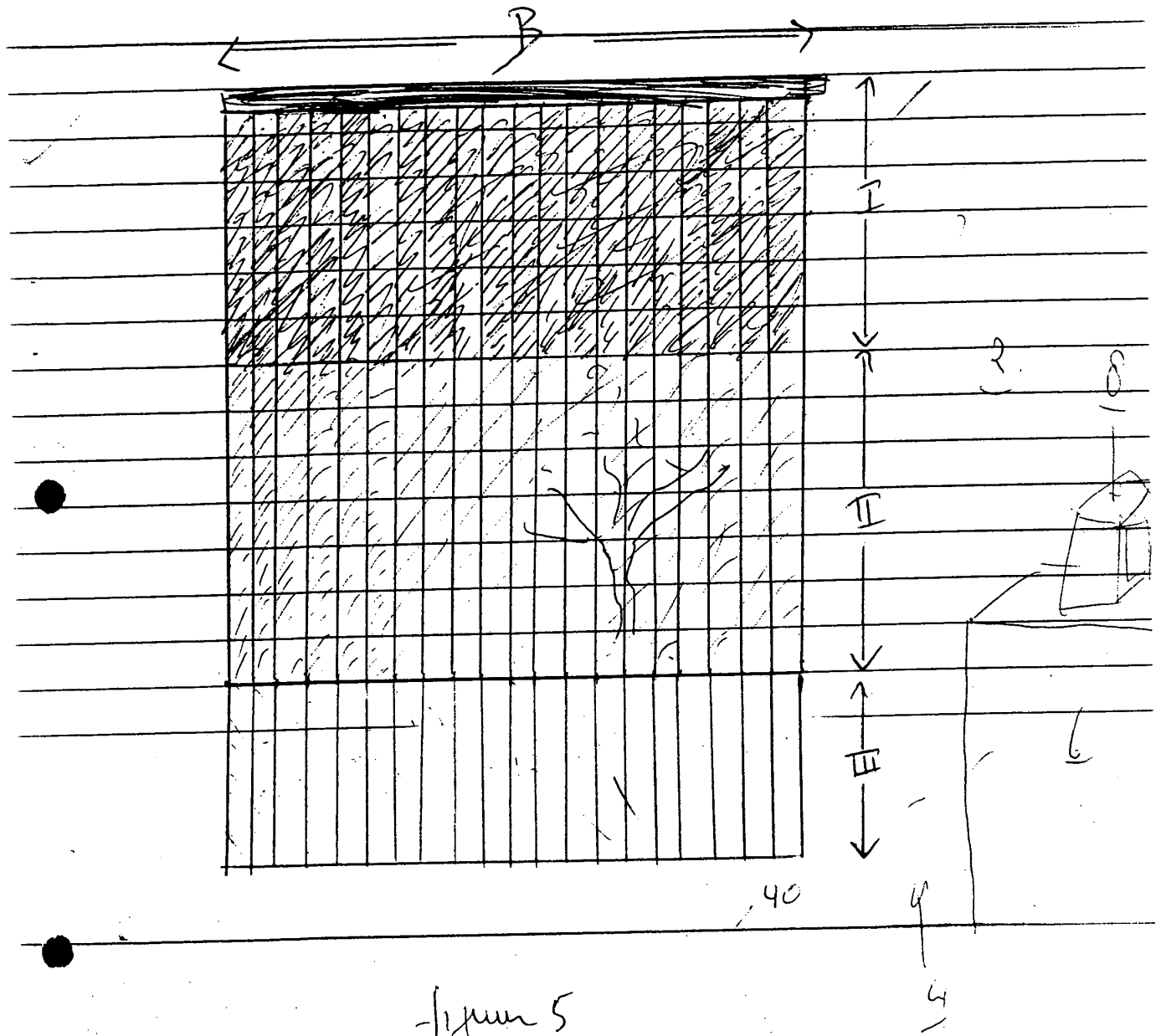


figure 4

1010110



1010110

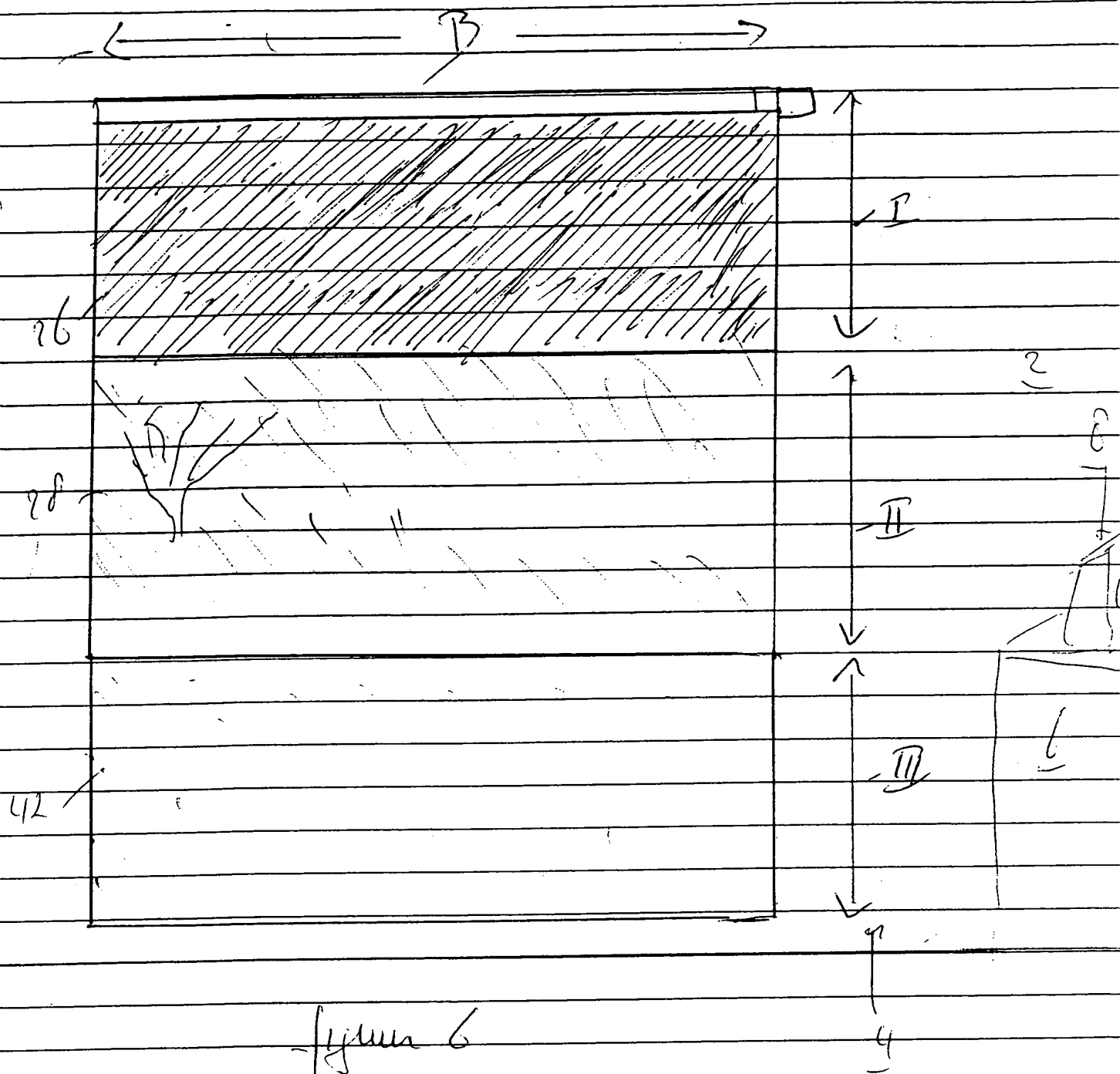
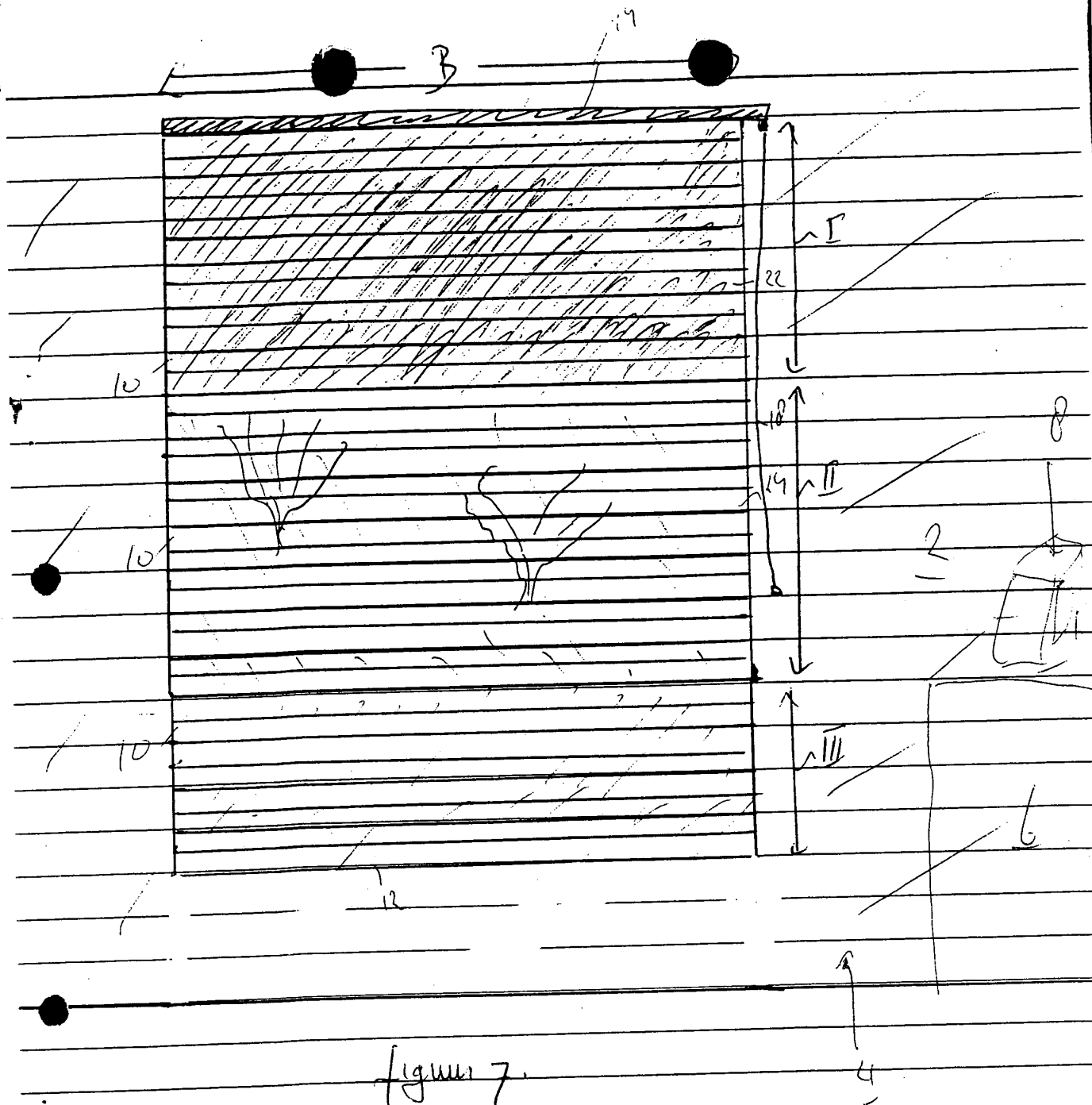


figure 6



This Page Blank (uspto)